

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Lamongan ialah Kabupaten yang ada di Propinsi Jawa Timur yang mempunyai luas wilayah sekitar 1.873,80 km² atau kurang lebih 3.75% luas keseluruhan dari Provinsi Jawa, khususnya Jawa Timur. Secara ilmu permukaan bumi, Kabupaten Lamongan terdapat pada koordinat 7°52'-7°28' LS dan 125°23'-121°36' BT. Kabupaten Lamongan mempunyai penduduk sekitar 1.352.119 jiwa dengan kepadatan populasi sekitar 651,23 jiwa/km². Memiliki iklim tropis yang diklasifikasikan sebagai af berdasarkan system Koppen-Geiger dengan suhu rata-rata tahunan adalah 25.5° C, dengan curah hujan rata-ratanya adalah 3167 mm.

Kabupaten Lamongan adalah kabupaten di Jawa Timur yang terdiri dari 476 desa yang tersebar di 23 kecamatan yang merupakan kabupaten yang memiliki desa terbanyak di Jawa Timur, yang tentunya penyediaan transportasi akan menjadi faktor yang sangat urgen dalam mendukung kegiatan sehari-hari masyarakatnya. Peningkatan perkembangan pembangunan di wilayah Kabupaten Lamongan juga cukup pesat, yaitu dengan maraknya pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang berdampak pada timbulnya peningkatan kegiatan lalu lintas.

Secara keseluruhan panjang jalan Kabupaten Lamongan mencapai 348.62 km dengan kondisi 312.79 km (*Baik*), 25.57 km (*Sedang*), 8.26 km (*Rusak*) yang tersebar di beberapa Kecamatan di Kabupaten Lamongan. Salah satu jalan yang sedang dalam kondisi rusak adalah ruas jalan Sugio. Jalan raya Sugio merupakan jalan yang menghubungkan Kecamatan Sugio, Kecamatan Kembangbahu, dan Kecamatan Kedungpring dengan pusat Kota Lamongan yang notabene di lalui kendaraan-kendaraan berat. Selain menghubungkan Kecamatan dengan pusat Kota, jalan raya Sugio tersebut merupakan salah satu jalan alternatif dari jalur pantura yang mengarah ke Kota Gresik, Kota Babat, Kota Bojonegoro, dan Kota Jombang. Seiring melonjaknya kapasitas kendaraan lalu lintas dengan kapabilitas pelayanan jalan yang memburuk, tidak stabilnya kondisi tanah di kabupaten Lamongan juga

mempengaruhi kinerja jalan yang membuat ruas jalan tersebut menjadi bergelombang, berlubang dan retak-retak pada perkerasannya.

Upaya yang bisa dilakukan adalah dengan dilakukan perencanaan ulang ruas jalan raya Sugio STA 2+000 – STA 2+200 Kabupaten Lamongan agar dapat mengembalikan kondisi jalan, sebelumnya jalan sugio kondisinya sangat buruk lalu akan dijadikan kondisi yang lebih memenuhi standar. juga diharapkan mampu meningkatkan umur struktural pada jalan tersebut.

1.2. Identifikasi Masalah

Tidak stabilnya kondisi tanah di kabupaten Lamongan sangat mempengaruhi kinerja jalan yang membuat ruas jalan tersebut menjadi bergelombang, berlubang dan retak-retak pada perkerasannya.

1.3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, rumusan masalahnya adalah:

1. Berapakah tebal Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*) di jalan raya Sugio Kabupaten Lamongan menggunakan metode Analisis Komponen?
2. Berapa Rencana anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan pada konstruksi Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*) yang dibangun berdasarkan metode Analisis Komponen pada ruas jalan Sugio Kabupaten Lamongan?

1.4. Batasan Masalah

Mengingat perencanaan dalam desain yang luas maka peneliti memberikan batasan, yaitu:

1. Tidak direncanakan geometrik jalannya pada ruas jalan Sugio Kabupaten Lamongan, Jawa Timur.
2. Tugas Perencanaan ini hanya menggunakan satu dari sekian metode, yaitu metode Analisis Komponen Bina Marga 87.
3. Tidak merencanakan saluran drainase

4. Tidak membahas perencanaan gorong-gorong.
5. Tidak membahas perencanaan jembatan dan dinding penahan tanah.
6. Serta tidak membahas pengolahan data tanah laboratorium maupun di lapangan.

1.5. Tujuan

Tujuan perencanaan tugas akhir ini, ialah untuk mendapatkan hasil perhitungan pada ruas jalan Sugio Kabupaten Lamongan sesuai standar perencanaan jalan agar:

1. Mendapatkan hasil tebal perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) pada ruas jalan Sugio Kabupaten Lamongan dengan menggunakan metode Analisis Komponen.
2. Mengetahui Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan pada konstruksi tebal Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*) dengan menggunakan metode Analisis Komponen.

1.6. Manfaat

Manfaat dari studi perencanaan perkerasan jalan ini antara lain:

1. Memberikan pelayanan yang dapat mengangkat roda perekonomian masyarakat di Kabupaten Lamongan dalam menikmati sarana dan prasarana Transportasi, khususnya Transportasi darat.
2. Dapat menjadi bahan referensi bagi Analisis perhitungan tebal perkerasan pada proyek jalan raya.
3. Untuk dapat mengetahui betapa pentingnya memilih metode yang cermat dalam menangani pekerjaan perkerasan jalan.
4. Bagi teman-teman mahasiswa agar dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian tugas akhir dan materi kuliah yang tentunya berhubungan dengan perkerasan jalan raya serta anggaran biayanya.